品名	Switch－M5ePWR	商品仕様書	401－27059－SP01
品番	PN27059		全5　No.1

１。定格・環境条件

１－１。定格入力電圧	ＡＣ１００Ｖ、　５０／６０Ｈｚ、２．２５Ａ
１－２。消費電力	定常時最大８２Ｗ（非給電時９．４Ｗ）、最小８．３Ｗ
１－３。動作環境	動作温度範囲 ０～５０℃ 動作湿度範囲 ２０～８０％ＲＨ（結露なきこと）
１－４。保管環境	保管温度範囲 －２０～７０℃ 保管湿度範囲 １０～９０％ＲＨ（結露なきこと）
１－５。適合規制	電磁放射　ＶＣＣＩ　クラスＡ
１－６。耐性	静電気放電（ＥＳＤ）　：ＩＥＣ６１０００－４－２（１０ＫＶ） 放射電磁妨害　：ＩＥＣ６１０００－４－３ Ｌｅｖｅｌ２ 電気的ファストトランジェントバースト　：ＩＥＣ６１０００－４－４ Ｌｅｖｅｌ２ 電気的サージ　：ＩＥＣ６１０００－４－５ Ｌｅｖｅｌ３ （ＡＣ ｌｉｎｅ） 耐伝導ノイズ性　：ＩＥＣ６１０００－４－６ Ｌｅｖｅｌ２ 電源周波数イミュニティ　：ＩＥＣ６１０００－４－８ Ｌｅｖｅｌ４ 瞬停／電圧変動　：ＩＥＣ６１０００－４－１１

２。形　状

２－１。形状及び材料・色彩	添付商品仕様図による
２－２。質量　（重量）	１，７００ｇ

３。機　能

３－１。ネットワーク接続	ツイストペアポート：ＲＪ４５コネクタ５ポート 伝送方式　：ＩＥＥＥ８０２．３　１０ＢＡＳＥ－Ｔ ＩＥＥＥ８０２．３ｕ　１００ＢＡＳＥ－ＴＸ 伝送速度　：１０／１００Ｍｂｐｓ 全／半二重 適合ケーブル　：ツイスト・ペア・ケーブル （ＥＩＡ／ＴＩＡ５６８カテゴリー５相当以上） 最大伝送距離　：１００ｍ オートネゴシエーション機能：通信速度・全半二重を自動認識 設定により１０Ｍｂｐｓ、１００Ｍｂｐｓおよび全二重、半二重を固定可能 ポート１～４に最大１５．４Ｗの給電が可能
３－２。ターミナル エミュレータ接続	コンソール・ポート：９ピンＤ－ｓｕｂコネクタ　１ポート 通信方式：ＲＳ－２３２Ｃ（ＩＴＵ－ＴＳ　Ｖ．２４）準拠 エミュレーションモード：ＶＴ１００ 通信条件：９６００ｂｐｓ、８ｂｉｔ、ノンパリティー、ストップビット　１
３－３。ＬＥＤ表示	（１）電源 ＬＥＤ（ＰＯＷＥＲ） 緑点灯：電源ＯＮ （２）自己診断ＬＥＤ（ＳＴＡＴＵＳ） 緑点灯：システム正常稼働 橙点灯：システム起動中 橙点滅：システム障害 （３）ポートＬＥＤ ＰｏＥ（ポート１～４） 緑点灯：電源供給中 橙点灯：Ｏｖｅｒｌｏａｄ時 消灯：電源未供給、または端末未接続 ＬＩＮＫ／ＡＣＴ。（ポート１～５） 緑点灯：１００Ｍｂｐｓでリンクが確立 橙点灯：１０Ｍｂｐｓでリンクが確立 緑点滅：１００Ｍｂｐｓでパケット送受信中 橙点滅：１０Ｍｂｐｓでパケット送受信中 消灯：端末未接続
３－４。カスケード接続	すべてのポートがＡｕｔｏ ＭＤＩ／ＭＤＩ－Ｘ対応（固定設定可能） 通信条件を固定に設定したポートは、ＭＤＩ－Ｘになります。 工場出荷時は、ポート１～４はＭＤＩ－Ｘになります。
３－５。再起動	ソフトウェアから以下の２つのモードで再起動が可能です。 またリブートタイマー機能により、指定した時間後（２４時間以内）に再起動を行えます。 （１）ウォームスタート （２）工場出荷時に戻るリセット

作成日	平成 ２４年　１月　１日	ｅ－ネットワークソリューション事業本部
改定日		ネットワーク商品事業部

パナソニックＥＳネットワークス株式会社

３－６。エージェント仕様	管理用プロトコル：ＳＮＭＰ　Ｖ１／Ｖ２　（ＲＦＣ１１５７） ＴＥＬＮＥＴ　（ＲＦＣ８５４） ソフトウェア・ダウンロード用プロトコル：ＴＦＴＰ　（ＲＦＣ７８３） 装備するＭＩＢ：ＭＩＢ II　（ＲＦＣ１２１３）
３－７。初期設定	以下の方法によって管理用パラメータの初期設定が可能 （１）コンソール・ポートに接続された非同期端末からの設定 （２）Ｔｅｌｎｅｔ接続した遠隔端末からの設定
３－８。スイッチの管理	以下の方法によってスイッチの管理が可能 （１）コンソール・ポートに接続された非同期端末からの管理 （２）ＴｅｌｎｅｔとＴＣＰ／ＩＰネットワーク接続を使用した遠隔端末からの管理 （３）ＳＮＭＰマネージャによる管理
３－９。その他	ＴＦＴＰ Ｃｌｉｅｎｔ（ソフトウエアアップグレード、設定情報の保存・読込）

４。レイヤ２スイッチ機能

４－１。スイッチ機能	スイッチング方式　：ストア アンド フォアード スイッチング容量　：２．０Ｇｂｐｓ パケット転送能力　：１４８，８００ｐｐｓ／ポート（１００Ｍｂｐｓ） ：１４，８８０ｐｐｓ　／ポート（１０Ｍｂｐｓ） ＭＡＣアドレステーブル　：８Ｋエントリー／ユニット バッファ　：１２８Ｋバイト フロー制御　：半二重時　バックプレッシャー 全二重時　ＩＥＥＥ８０２．３Ｘ エージング　：３００秒（デフォルト値）
４－２。ＶＬＡＮ	ＩＥＥＥ８０２．１Ｑ　タギングＶＬＡＮプロトコル準拠 ポートＶＬＡＮ ＶＬＡＮ登録数 ２５６個（デフォルトも含む）
４－３。ＱｏＳ	ＩＥＥＥ８０２．１ｐ プライオリティキューイングをサポート（４段階）
４－４。マルチキャスト	マルチキャストグループ登録機能
４－５。認証機能サポート	ＩＥＥＥ８０２．１Ｘポートベース認証機能サポート （ＥＡＰ－ＭＤ５／ＴＬＳ／ＰＥＡＰ認証方式）
４－６。給電機能	ＩＥＥＥ８０２．３ａｆ 給電機能サポート １～4ポートに最大合計６２Ｗ給電可能 （ポートへの最大給電能力１５．４Ｗ） 給電方式　：　Ａｌｔｅｒｎａｔｉｖｅ Ｂ（空き線　4,5,7,8）

５。コネクタ　ピン配置

５－１。ポート１～４

状態	ピンＮｏ．	１	２	３	６	４	５	７	８
ＭＤＩ－Ｘ	信号	Ｒｘ＋	Ｒｘ－	Ｔｘ＋	Ｔｘ－	＋Ｖ	＋Ｖ	－Ｖ	－Ｖ
ＭＤＩ	信号	Ｔｘ＋	Ｔｘ－	Ｒｘ＋	Ｒｘ－	＋Ｖ	＋Ｖ	－Ｖ	－Ｖ

５－２。ポート５

状態	ピンＮｏ．	１	２	３	６
ＭＤＩ－Ｘ	信号	Ｒｘ＋	Ｒｘ－	Ｔｘ＋	Ｔｘ－
ＭＤＩ	信号	Ｔｘ＋	Ｔｘ－	Ｒｘ＋	Ｒｘ－

５－３。コンソール・ポート

ピンＮｏ．	信号	ピンＮｏ．	信号
１	ＮＣ	６	ＮＣ
２	ＴＤ	７	ＮＣ
３	ＲＤ	８	ＮＣ
４	ＮＣ	８	ＮＣ
５	ＳＧ		

６。設置方法・付属品

６－１。設置方法	（１）１９インチラックへの取付 （２）壁面への取付 （３）什器へのマグネット取付
６－２。付属品	（１）取扱説明書　：１冊 （２）ＣＤ－ＲＯＭ（ＰＤＦ版取扱説明書）　：１枚 （３）ネジ（マグネット取付用）　：４本 （４）マグネット　：４個 （５）ゴム足　：４個 （６）電源コード　：１本

７。別売品

７－１。１９インチラックマウント用（１台用） （品番：ＰＮ７１０５１）	（１）取付金具（１９インチラックマウント用）　：２個 （２）ネジ（１９インチラックマウント用）　：４本 （３）ネジ（ラック取付金具と本体接続用）　：８本
７－２。１９インチラックマウント用（２台連結用） （品番：ＰＮ７１０５２）	（１）取付金具（１９インチラックマウント用）　：２個 （２）連結用金具（２台連結用）　：２個 （３）ネジ（１９インチラックマウント用）　：４本 （４）ネジ（ラック取付金具と本体接続用）　：８本 （５）ネジ（連結用金具取付用）　：８本
７－３。壁取付用 （品番：ＰＮ７１０５３）	（１）取付金具（壁取付用）　：２個 （２）ネジ（壁取付金具と本体接続用）　：８本

８。コンソールケーブル

８－１。結線仕様	ＤＳｕｂ９ピンーＤＳｕｂ９ピン コンソールケーブル（ＰＮ７２００２）は販売終了となりました。 下図結線仕様のコンソールケーブルをご使用ください。 （詳細はお問い合わせください）

９。安全確保のための使用上の禁止事項

下記の項目を満足されていない場合のトラブルに関しては、責任を負いかねます。
本商品のご使用に際しては、以下の点を遵守ください。

（１）交流１００Ｖ以外では使用しない
火災・感電・故障の原因となります。

（２）雷が発生したときは、この装置や接続ケーブルに触れない
感電の原因となります。

（３）この装置を分解・改造しない
火災・感電・故障の原因となります。

（４）電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたり、はさみ込んだり、重いものをのせたり、加熱したりしない
電源コードが破損し、火災・感電の原因となります。

（５）ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない
感電・故障の原因となります。

（６）開口部やツイストペアポートから内部に金属や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしない
火災・感電・故障の原因となります。

（７）水のある場所の近く、湿気やほこりの多い場所に設置しない
火災・感電・故障の原因となります。

（８）直射日光の当たるところや温度の高いところに設置しない
内部の温度が上がり、火災の原因となります。

（９）ツイストペアポートに１０／１００ＢＡＳＥ－ＴＸ以外の機器を接続しない
火災・感電・故障の原因となります。

（１０）振動・衝撃の多い場所や不安定な場所に設置しない
落下して、けが・故障の原因となることがあります。

（１１）コンソールポートに本装置が対応する結線仕様以外のコンソールケーブルを接続しない。
（結線仕様につきましてはＮｏ,３ ８－１。結線仕様をご確認ください）
火災・感電・故障の原因になります。

（１２）この装置を火に入れない
爆発・火災の原因となります。

（１３）付属の電源コード（交流１００Ｖ仕様）を使う
感電・誤動作・故障の原因となります。

（１４）故障時は電源プラグを抜く
電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になります。

（１５）必ずアース線を接続する
感電・誤作動・故障の原因になります。

（１６）電源コードを電源ポートにゆるみなどがないように確実に接続する
感電や誤動作の原因となります。

（１７）この装置を壁面に取り付ける場合は、別売の取付金具ＰＮ７１０５３壁取付用金具にて、本体および接続ケーブルの重みにより落下しないように確実に取り付け・設置する
けが・故障の原因となるります。

（１８）この装置は2台まで連結可能であり、連結する場合は別売の取付金具ＰＮ７１０５２ 19インチラックマウント用金具（2台用）に含まれる連結用金具とねじ（連結用金具取付用）を使用して、装置前面および背面にある連結用ねじ穴に連結用金具を取り付け確実に固定してから設置する
確実に固定されていない場合、落下して、けが・故障の原因となります。

（１９）自己診断ＬＥＤ（ＳＴＡＴＵＳ）が橙点滅となった場合は、システム障害のため電源プラグを抜く
電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因となります。

（２０）ツイストペアポート、コンソールポート、電源コード掛けブロックで手などを切らないよう注意の上取り扱う

１０。使用上の注意事項

（１）内部の点検・修理は販売店にご依頼ください。

（２）商用電源は必ず本装置の近くで、取り扱いやすい場所からお取りください。

（３）この装置に電源を入れるときは、電源コードを電源ポートにゆるみなどがないよう確実に接続してください。

（4）　この装置の電源を切るときは電源コードを外してください。

（5）　この装置を清掃する際は、その前に電源コードを外してください。

（6）　仕様限界をこえると誤動作の原因となりますので、ご注意ください。

（7）この装置をマグネットで取り付ける場合は、ケーブルの重みなどで装置がずれたり落下したりしないことをご確認ください。
　　またケーブルを接続するときは、装置本体を押さえて接続してください。

（8）マグネットにフロッピーディスクや磁気カードなどは近づけないでください。

（9）　ＲＪ４５コネクタの金属端子やコネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグの金属端子に触れたり、帯電したものを
　　近づけたりしないでください。
　　静電気により故障の原因となります。

（10）コネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグをカーペットなどの帯電するものの上や近辺に放置しないでください。
　　静電気により故障の原因となるります。

（11）　落下など強い衝撃を与えないでください。故障の原因となります。

（12）Ｎｏ,３ ８－１．結線仕様に記載しております結線仕様のコンソールケーブルをご使用ください。

（13）コンソールポートにコンソールケーブルを接続する際は、事前にこの装置以外の金属製什器等を触って静電気を除去してください。

（14）以下場所での保管・使用はしないでください。
　　（仕様の環境条件下にて保管・使用をしてください）
　　－　水などの液体がかかる恐れのある場所、湿気が多い場所
　　－　ほこりの多い場所、静電気障害の恐れのある場所（カーペットの上など）
　　－　直射日光が当たる場所
　　－　結露するような場所、仕様の環境条件を満たさない高温・低温の場所
　　－　振動・衝撃が強い場所

（15）周囲の温度が０～５０℃の場所でお使いください。
　　また、この装置の通風口をふさがないでください。
　　通風口をふさぐと内部に熱がこもり誤動作の原因となることがあります。

（16）装置同士を積み重ねる場合は、上下の機器との間隔を２０ｍｍ以上空けてお使いください。

１０。品質保証について

本商品の品質管理には最大の注力をいたしますが、

（1）万一、本商品の品質不良が原因となり、人命並びに財産に多大の影響が予測される場合には、本仕様書記載の特性・数値に
　　対し余裕を持たれ、かつ二重回路等の安全対策を組み込んでいただくことを、製造物責任の観点からお勧めします。

（2）本商品の品質保証期間はお買上げ日より１年間とし、本仕様書に記載された項目とその範囲内とさせていただきます。
　　本商品に弊社の責による瑕疵が明らかになった場合には、誠意をもって代替品の提供、または瑕疵部分の交換、修理を
　　本商品の納入場所で速やかに行わせていただきます。

　　但し、次の場合はこの保証の対象から除かせていただきます。

　　１）本商品の故障や瑕疵から誘発された他の損害の場合。
　　２）お買い上げ後の取扱い、保管、運搬（輸送）において、本仕様書記載以外の条件が本商品に加わった場合。
　　３）お買い上げ時までに実用化されている技術では予見することが不可能であった現象に起因する場合。
　　４）火災、地震・洪水・火災・紛争など弊社に責のない自然あるいは人為的な災害による場合。

取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理させていただきます。

お客様の取扱説明書に従わない操作に起因する損害および本商品の故障・誤動作などの要因によって通信の機会を
逸したために生じた損害については、その責任は負いかねますのでご了承ください。

（イ）使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
（ロ）お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
（ハ）火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）、異常電圧、指定外の
　　使用電源（電圧、周波数）などによる故障および損傷
（ニ）保証書の提示がない場合
（ホ）保証書にお買上げ日、お客様名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合